

Оценка размежевания электорального пространства и построение математической модели выбора избирателя¹

Проведен факторный анализ выборки российского электората, получена двумерная карта идеологических предпочтений россиян. Показано, что электорат различных партий имеет разные идеологические предпочтения. Регионом наиболее поляризованного электората является Москва. На основе полученных данных оценена модель множественного выбора, в которой полезность респондента при голосовании за ту или иную партию зависит от расстояния его позиции на идеологической карте до позиции политической партии. Показано, что идеологические предпочтения значимо влияют на намерение голосовать за ту или иную партию. Наблюдаемое при этом различие между голосованием в городе и сельской местности можно объяснить различиями в идеологических предпочтениях избирателей.

Работа, выполненная в 2007 году, опирается на результаты опросов ВЦИОМ, проведенных в 2007 году, и отражает электоральные предпочтения избирателей России в заключительный период предвыборной кампании по выборам в Государственную Думу в последний год деятельности В. В. Путина в качестве президента России.

1. Введение

Парламентские выборы в условиях многопартийной политической системы на протяжении последних нескольких десятилетий притягивают внимание как политологов, так и экономистов. Один из наиболее важных аспектов этого социального явления как с научной, так и с практической точки зрения — мотивация избирателя. Существует несколько гипотез, объясняющих, почему избиратель голосует за ту или иную политическую партию.

С точки зрения формального экономического моделирования наибольший интерес представляет теория рационального выбора при голосовании, впервые предложенная американским политологом А. Даунсом в работе «Экономическая теория демократии» [Downs (1957)]. Фундаментальное предположение этой теории состоит в том, что избиратель голосует за ту партию, «которая, как он полагает, предоставит ему больше выгод, чем любая другая». Несмотря на очевидную формулировку данной гипотезы, практически отсутствуют количественные исследования, подтверждающие или опровергающие ее справедливость в отношении российского электората.

Помимо теории рационального голосования Даунса, существуют еще две теории, проверка которых доступна при наличии необходимых данных.

Первая из них — теория валентности Д. Стокса [Stokes (1963)], согласно которой избиратель реагирует не только на соответствие партийной идеологии собственным идеологическим предпочтениям, но также и на такие свойства партий, как их репутация, узнаваемость

¹ Работа выполнена при поддержке РГНФ, грант 06-02-00081А.

мость или авторитет. Набор таких характеристик, делающих партию более привлекательной в глазах всех без исключения избирателей, называется *валентностью* партии или *valence* в англоязычной литературе. Источником валентности может служить медийный или административный ресурс партии или продолжительность ее пребывания у власти, наличие в партии популярных политиков и т. п. В нынешнее время именно такая теория наиболее актуальна, так как одна из партий — «Единая Россия» — очевидно, имеет значительно большую валентность, чем другие партии.

Вторая теория голосования — *социологическая*. Ее основная предпосылка: выбор избирателя обусловлен его принадлежностью к той или иной социальной группе. Такие группы формируются в результате существования так называемых *расколов* (*cleavage* в англоязычной литературе) — деления общества по доходу, месту проживания (город/село или центр/периферия), вероисповеданию, национальности и т. п. Каждая партия ассоциируется с одной или несколькими такого рода группами, формирующими ее основную базу поддержки, как показано в основополагающих работах С. Липсета и в соавторстве со С. Рокканом [Lipset (1960)] и [Lipset and Rokkan (1967)].

Основные вопросы, ответы на которые мы попытаемся найти, формулируются так:

1. Существуют ли идеологические расколы в российском электорате? Если да, то носят ли эти расколы экономико-идеологический характер?
2. Влияют ли идеологические предпочтения избирателя на его электоральное поведение? Иными словами, выполняется ли в рамках России основное предположение теории рационального голосования А. Даунса?
3. Влияет ли валентность политических партий на электоральное поведение избирателей?
4. Влияют ли неидеологические факторы, такие как доход, образование или размер населенного пункта проживания, на выбор избирателя?

Попытки построить карты идеологических предпочтений российских избирателей предпринимались в ряде работ отечественных авторов. Среди них следует выделить две группы. Работы первой группы, например [Ахременко (2008)] и [Овчинников (2000)], анализируют результаты президентских и парламентских выборов в новейшей российской истории. Используя данные, агрегированные на уровне регионов или территориальных избирательных комиссий, при помощи метода главных компонент были получены два фактора, влияющие на долю голосов, отданных в регионе за того или иного кандидата или партию. Согласно С. Ахременко, полученные результаты свидетельствуют в пользу устойчивости идеологических предпочтений избирателей. Основной недостаток такого подхода — «загрубленность» результатов, связанная с агрегированием данных, трудность интерпретации полученных главных компонент и невозможность построить прогноз электорального поведения на индивидуальном уровне.

Второй подход, используемый отечественными авторами, связан с анализом голосования депутатов Государственной Думы, например, как у Р. Алескерова и других [Алескеров, Благовещенский и др. (2003)]. С помощью методов снижения размерности авторы получили двумерные карты предпочтений депутатов. В мировой литературе пионерами в этой области являются К. Пул и Г. Розенталь [Poole, Rosenthal (1997)]. К сожалению, такой подход мало говорит о предпочтениях индивидуальных избирателей.

В представленной работе карта идеологических предпочтений избирателей впервые была получена на основе анализа опросных данных. Применение методов факторного анали-

за показало, что один из двух идеологических факторов, по которым разделяются предпочтения российского электората, можно интерпретировать как экономический. Этот фактор характеризуется определенным отношением к таким ценностям, как свобода, бизнес, успех, и противоположным отношением к символам, характеризующим советскую экономическую систему. Использование эконометрических методов оценки пространственной модели голосования показало, что электоральное поведение избирателя определяется как валентностью политических партий, так и предпочтениями избирателя в отношении «экономического» идеологического фактора. В частности, «правый» электорат более склонен поддерживать ЛДПР, «левые» — КПРФ и «Справедливую Россию». При этом «Единая Россия» в силу высокой валентности, обусловленной высоким административным и медийным ресурсом, имеет преимущество в глазах избирателя с практически любыми идеологическими предпочтениями. Показано, что ни доход, ни образование не влияют на электоральное поведение.

Результаты работы подтверждают релевантность использования современных теоретико-игровых политико-экономических моделей для анализа эволюции российской экономики и политической системы. Кроме того, они стимулируют дальнейшие исследования, по крайней мере, в двух направлениях. Возможно получение дополнительных выводов позитивного характера. В частности, возможна проверка гипотезы о рациональности политических партий при формировании ими идеологических программ. Подобное исследование включает в себя два этапа: оценку позиций политических партий в идеологическом пространстве на основе анализа их партийных манифестов и оценку долей голосов, которые каждая из партий могла бы получить, изменив свою политическую платформу наиболее оптимальным для себя способом. Формально речь идет о проверке гипотезы, являются ли наблюдаемые идеологические программы равновесием Нэша при наблюдаемом распределении идеологических предпочтений среди избирателей².

2. Карта идеологических предпочтений российского электората

В этой работе используются данные, полученные в ходе социологического опроса, проведенного Всероссийским центром изучения общественного мнения — ВЦИОМ в мае 2007 года. В числе прочих опрос содержал три группы вопросов, которые представляли интерес для данного исследования. Во-первых, это два вопроса, в которых респонденту предлагают ответить, к каким из перечисленных 40 понятий он относится положительно, а к каким — отрицательно. Во-вторых, это данные относительно дохода, образования, региона проживания избирателя и размера населенного пункта, в котором он проживает; готовности участвовать в акциях протеста, одобрения им В. Путина как президента РФ, доверия к ряду ключевых публичных политиков (В. Путину, В. Жириновскому, Г. Зюганову). Третий вопрос — о том, за какую партию респондент готов проголосовать, если бы парламентские выборы прошли сегодня.

² Данный подход использовался, например, в работах [Schofield (2006)], [Adams, Dow, et al. (2006)] или [Quinn and Martin (2002)]. Наиболее очевидный результат таких исследований (проведенных с данными из США, Нидерландов и Израиля) состоит в том, что равновесные позиции политических партий расположены гораздо ближе друг к другу, чем наблюдаемые. Данный феномен «поляризации» политических программ является фактом, наиболее очевидным образом противоречащим основному теоретическому результату, вытекающему из теории А. Даунса — *теореме о медианном избирателе*. На протяжении последних лет исследование причин этого противоречия породило большой объем теоретической и эмпирической литературы, обзор которой выходит за рамки этой работы. Например, обзор [Захаров, (2008)].

На основе ответов на вопросы из первой группы были определены 40 переменных. Каждая переменная соответствовала одному из понятий и могла принимать значения -1, 0 и 1 (если отношение респондента к соответствующему понятию было отрицательным, нейтральным или положительным). Далее к этим переменным был применен метод главных компонент. Первая главная компонента — нормированная линейная комбинация переменных, обладающая наибольшей дисперсией. Вторая нормированная главная компонента имеет наибольшую дисперсию среди всех линейных комбинаций, ортогональных первой. В табл. 1 приведен список переменных с долями респондентов, отнесшихся к соответствующему понятию положительно или отрицательно, а также факторные веса для двух главных компонент.

Таблица 1

Средние по каждому вопросу и факторные веса

№ п/п	Список переменных	Средние значения		Факторные веса	
		Полож.	Отриц.	1 фактор	2 фактор
01.	Нация	0,21	0,08	0,11	-0,08
02.	Порядок	0,57	0,01	-0,18	0,01
03.	Свобода	0,37	0,03	-0,13	0,20
04.	Рынок	0,10	0,15	0,26	0,08
05.	Русские	0,34	0,02	-0,15	0,03
06.	Запад	0,02	0,23	0,21	0,10
07.	Социализм	0,11	0,11	-0,13	-0,28
08.	Коммунизм	0,07	0,19	0,05	-0,32
09.	Демократия	0,15	0,09	0,11	0,07
10.	Традиция	0,29	0,01	-0,06	-0,04
11.	Патриотизм	0,34	0,01	-0,14	-0,15
12.	Государство	0,26	0,03	-0,17	-0,03
13.	Конкурентоспособность	0,05	0,07	0,07	0,12
14.	Суверенитет	0,07	0,05	-0,08	0,01
15.	Элита	0,02	0,41	0,30	0,04
16.	Партия	0,02	0,16	0,04	-0,14
17.	Власть	0,09	0,18	0,26	-0,09
18.	Справедливость	0,49	0,02	-0,30	0,02
19.	Оппозиция	0,01	0,17	0,12	-0,06
20.	Бизнес	0,07	0,13	0,17	0,27
21.	СССР	0,12	0,08	-0,01	-0,34
22.	Церковь	0,21	0,02	-0,13	-0,01
23.	Революция	0,01	0,22	0,13	-0,26
24.	Собственность	0,14	0,04	0,13	0,14
25.	Успех	0,31	0	-0,16	0,21
26.	Либерализм	0,01	0,14	0,15	-0,01
27.	Реформа	0,06	0,14	0,23	-0,02
28.	Стабильность	0,38	0	-0,16	0
29.	Труд	0,31	0	-0,26	-0,08
30.	Индивидуализм	0,02	0,12	0,05	0,10
31.	Нерусские	0,02	0,29	0,25	-0,12
32.	Равенство	0,18	0,02	-0,18	-0,06

№ п/п	Список переменных	Средние значения		Факторные веса	
		Полож.	Отриц.	1 фактор	2 фактор
33.	Коллективизм	0,06	0,09	0,02	–0,22
34.	Мораль	0,22	0,03	–0,05	–0,07
35.	Права человека	0,32	0,02	–0,15	0,12
36.	Богатство	0,12	0,01	0,15	0,25
37.	Россия	0,28	0	–0,03	0,07
38.	Достаток	0,37	0,01	–0,11	0,25
39.	Прогресс	0,21	0,01	–0,03	0,27
40.	Капитализм	0,15	0,02	–0,09	0,22

Диаграмма рассеивания для первых двух компонент представлена на рис. 1.

Положительное значение первой главной компоненты, которая называется первым идеологическим фактором, соответствует отрицательному отношению к таким понятиям, как «справедливость» и «труд» и, в меньшей степени, «порядок», «государство», «стабильность» и «равенство». Также положительному значению первого фактора соответствует положительное (или, скорее, нейтральное) отношение к «власти», «рынку», «элите», «нерусским», «Западу». Этот фактор можно интерпретировать как общую степень недовольства респондента своим экономическим и социальным положением и окружающей его обстановкой.

На рис. 2 показаны собственные значения компонент. Первые две главные компоненты суммарно объясняют примерно 15% общей дисперсии для 40 переменных. Такое небольшое значение в первую очередь объясняется большим числом вопросов в анкете. Тем не менее видно, что собственное значение третьей и последующей компонент значительно ниже, чем для второй и первой.

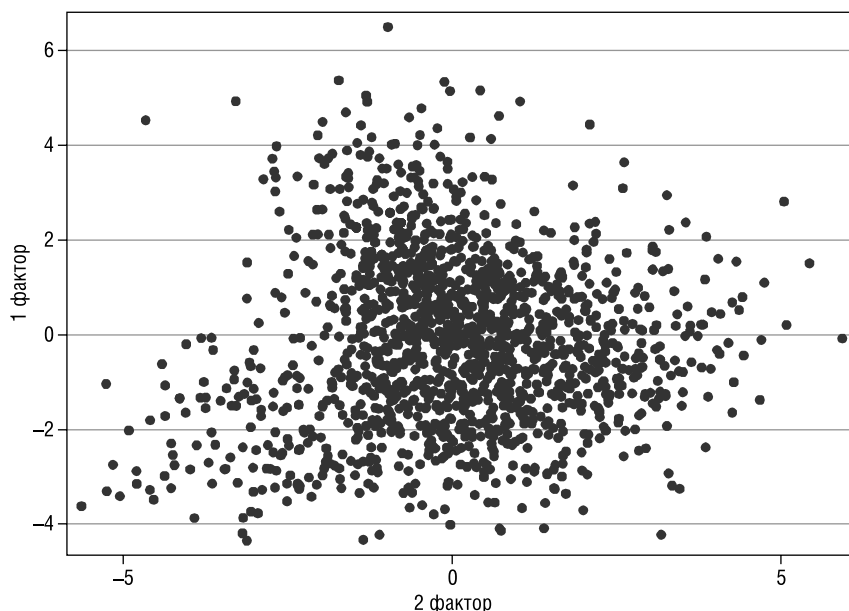


Рис. 1. Распределение идеальных точек для всех респондентов

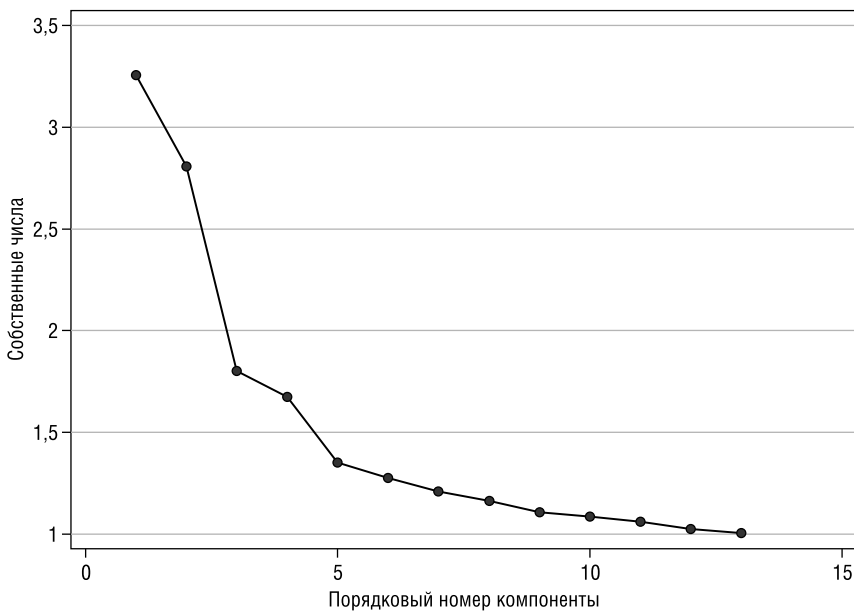


Рис. 2. Собственные числа, соответствующие главным компонентам

Второй идеологический фактор можно интерпретировать как предпочтение респондента в отношении экономического либерализма. Высокое значение второго фактора соответствует положительному отношению к «свободе», «бизнесу», «успеху», «богатству», «достатку», «капитализму» и «прогрессу» и отрицательному отношению к «коммунизму», «социализму», «СССР» и созвучным им понятиям.

Карта предпочтений на уровне России в целом выявляет достаточно связный электорат (рис. 1). При группировке средних значений обоих идеологических факторов как по политическим партиям, так и по регионам мы получаем разнородную картину (табл. 2, 3).

Таблица 2

Средние значения факторов по партийным симпатиям

Партия	Избиратели, готовые проголосовать за данную партию, %	Фактор 1	Фактор 2
Аграрная	0,63	-0,16	-0,92
ЕР	45,72	0,05	0,30
КПРФ	7,12	-0,76	-1,59
ЛДПР	4,22	-0,53	0,69
Патриоты России	0,25	0,22	-0,10
Справедливая Россия	6,17	-0,60	-0,87
Свободная Россия	0,69	-0,43	0,31
СПС	0,57	-0,47	1,14
Яблоко	0,76	-0,56	0,20
Республиканская	0,25	-0,16	1,36
Демократическая	0,19	-0,25	0,75
Не голосовать	17,88	0,23	-0,06

Средние значения факторов по регионам

Регион	Фактор 1	Фактор 2		Фактор 1	Фактор 2
Республика Адыгея	–1,06	–0,40	Калининградская область	0,74	0,20
Республика Башкортостан	–1,42	–0,49	Кемеровская область	–1,34	0,11
Республика Бурятия	1,04	–0,05	Курганская область	0,04	–0,30
Республика Горный Алтай	1,52	–0,05	Ленинградская область	0,29	–0,51
Кабардино-Балкарская Респ.	0,64	–0,19	Липецкая область	–0,86	0,84
Карачаево-Черкесская Респ.	0,28	–0,43	Нижегородская область	–0,67	–0,21
Республика Карелия	–0,22	0,12	Новгородская область	0,21	–0,88
Республика Мордовия	–0,32	–0,57	Новосибирская область	–1,62	–1,40
Республика Татарстан	0,30	–0,54	Омская область	–0,99	0,36
Удмуртская Республика	0,02	0,99	Оренбургская область	–0,69	1,05
Алтайский край	–0,55	–0,03	Пензенская область	1,30	–0,65
Краснодарский край	0,89	–0,21	Ростовская область	1,23	–0,41
Красноярский край	0,19	0,39	Саратовская область	–0,22	0,30
Приморский край	0,39	–0,80	Сахалинская область	–0,93	1,48
Ставропольский край	–1,08	–0,39	Свердловская область	0,67	0,32
Амурская область	–0,35	0,01	Тверская область	–1,33	0,53
Архангельская область	–0,93	–0,09	Тюменская область	–0,32	1,75
Астраханская область	–0,13	1,19	Ханты-Мансийский АО	–0,86	1,01
Белгородская область	0,12	–0,12	Читинская область	–0,90	–0,21
Брянская область	–1,14	0,91	Ярославская область	–0,69	0,28
Владимирская область	–0,86	–0,21	Санкт-Петербург	0,26	0,04
Волгоградская область	–0,55	–0,08	Московская область	0,97	–0,63
Воронежская область	0,11	0,51	Москва	2,14	–0,38

Электорат, очевидно, поляризован по партийному признаку; причем основные различия между сторонниками партий лежат в их позиции по отношению ко второму идеологическому фактору. Электорат КПРФ и «Справедливой России» имеет левую направленность; сторонники «Единой России» занимают центральную позицию, электорат ЛДПР более правый. Для этих четырех партий все различия по среднему значению второго фактора являются статистически значимыми как минимум на уровне 5% (кроме пары КПРФ — «Справедливая Россия»).

Из всех регионов России население Москвы наиболее поляризовано, что видно на рис. 3.

Москвичи очевидным образом делятся на два кластера: с высоким значением первого фактора и низким значением второго, и с низким значением первого и высоким значением второго. Первый кластер приблизительно в два раза превосходит по численности второй. Условно эти два кластера можно назвать «довольными» и «недовольными». Естественный интерес представляет рассмотрение факторов, которые влияют на принадлежность москвича к той или иной группе. В отношении партийных симпатий сторонники «Единой России» составляют как основную массу представителей «недовольной» группы, так и значительную часть представителей первой группы (рис. 4).

Респонденты, решившие не голосовать, т. е. те, чьи партийные симпатии не определены, а также сторонники «Справедливой России» практически целиком принадлежат к первой группе. Число сторонников других партий среди московских респондентов невелико, и их групповая принадлежность не является статистически значимой.

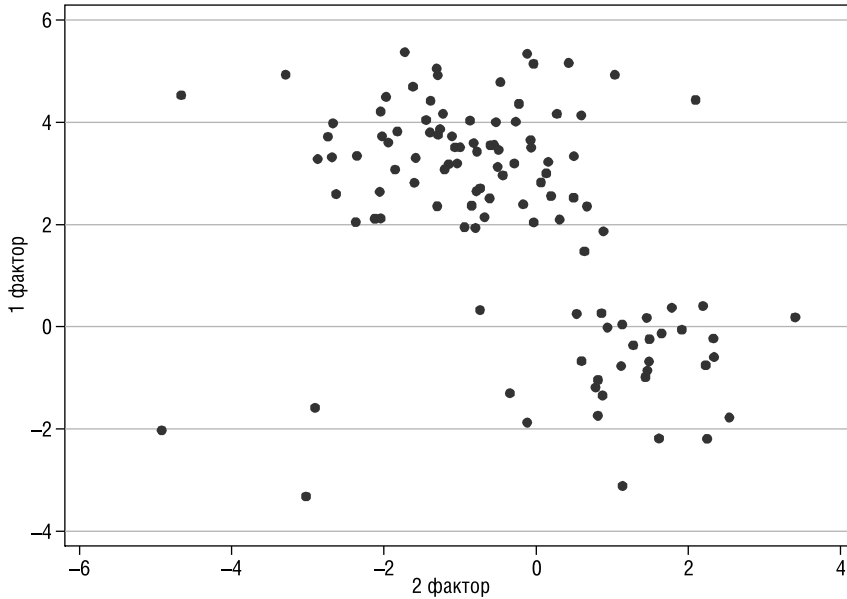


Рис. 3. Распределение идеальных точек для респондентов, проживающих в Москве

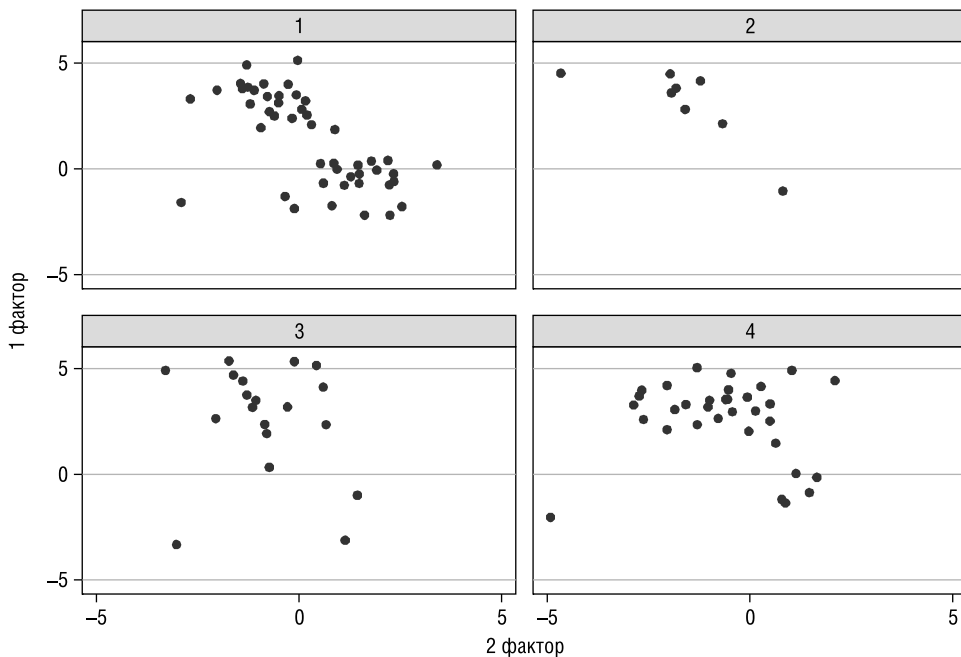


Рис. 4. Москва, партийные симпатии

(1 — «Единая Россия», 2 — «Справедливая Россия», 3 — не участвует в голосовании, 4 — затрудняется ответить)

Зависимость кластерной принадлежности москвичей от их дохода нетривиальна (рис. 5).

Граждане, оценивающие свое благосостояние как «высокое», а также те, кто оценивает его как «низкое», принадлежат к первому кластеру, «средние» — ко второму. Стоит отметить, что в этом опросе приводится лишь субъективная оценка благосостояния. Вполне возможно, что восприятие человеком своего дохода как «высокого» или «низкого» зависит не только от абсолютного уровня дохода, но и от прочих факторов, которые также могут влиять на его принадлежность к тому или иному кластеру. Естественным предположить, что индивидuum, испытывающий меньше отрицательных эмоций относительно таких понятий, как «власть» или «элита» (а значит, имеющий более высокое значение первого фактора), будет более оптимистичен относительно оценки уровня своего дохода. Поэтому не исключено, что основную массу представителей второго московского кластера могут составить граждане с доходом выше среднего. О недостатке субъективной оценки косвенно говорит и тот факт, что в Москве — регионе с одним из наиболее высоких средних уровней дохода — ни один респондент не определил свой доход как «очень высокий».

Заметим, что среди представителей первого кластера партийные симпатии в значительной мере зависят от оценки дохода респондента. В частности, среди граждан, решивших не голосовать, больший процент оценивает свой доход как «низкий», нежели среди неопределившихся или сторонников ЕР.

Кластерная принадлежность московских респондентов в большей степени зависит от того, одобряют ли они действия президента Путина (практически все не одобряющие принадлежат к первому кластеру), а также от того, готовы ли они участвовать в акциях протеста

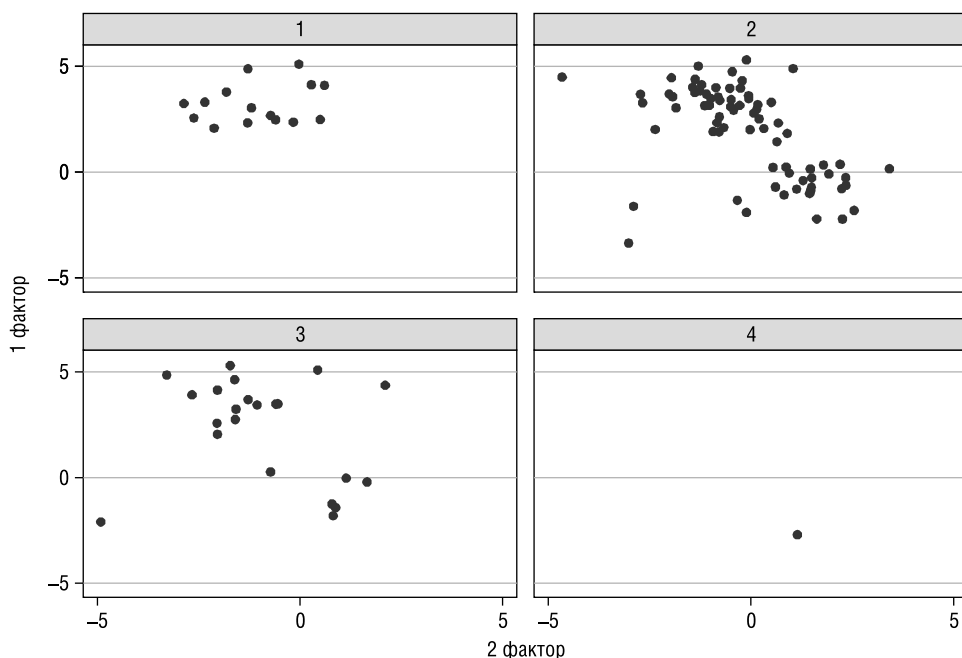


Рис. 5. Москва, доходы
(1 — высокий, 2 — средний, 3 — низкий, 4 — очень низкий)

(практически все, кто готов участвовать в акциях протеста, также принадлежат к первому кластеру). Москвичи, указавшие, что они готовы участвовать в акциях протеста, целиком принадлежат к первому кластеру.

В связи с предложенным в этой работе анализом опросных данных возникает ряд вопросов. Рассмотрим два наиболее интересных.

Один из них связан с относительной однородностью второго кластера. Действительно, довольно легко составить портрет его представителя: человек среднего достатка, сторонник «Единой России», доверяющий президенту Путину и не готовый участвовать в акциях протеста. В то же время среди представителей первого кластера есть люди с высоким и низким доходом, самым разным уровнем образования, различным уровнем интереса к политике; как сторонники «Единой России», так и политически неактивные или неориентированные граждане.

Другой вопрос, в противоположность предыдущему, касается причин разнородности первого кластера: существуют ли какие-нибудь систематические различия в значениях составляющих первого и второго фактора среди различных категорий представителей первого кластера?

Ответ на второй вопрос, безусловно, требует более детального рассмотрения. Поверхностный анализ показывает, что основной причиной, определяющей желание респондента из первого кластера голосовать за ЕР или не голосовать, является его отношение к «стабильности»: практически все неголосующие положительно относятся к «стабильности», при этом большинство из желающих голосовать за ЕР относятся к «стабильности» нейтрально. Другой значимый фактор — «русские»: среди не желающих голосовать примерно 40% относится к этому слову отрицательно, в то время как почти все сторонники ЕР — нейтрально.

3. Модель множественного выбора

Далее рассматривается, насколько значения первого и второго идеологических факторов влияют на выбор партии, за которую избиратель готов голосовать. Предположим, что на партийный выбор избирателя влияют два соображения.

Во-первых, степень различия между его идеологическими предпочтениями и идеологиями различных партий. Данное предположение лежит в основе классической теории голосования, восходящей к работам А. Даунса и Д. Блэка [Downs (1957)] и [Black (1958)].

Во-вторых, оценка избирателем прочих характеристик партии. Эта персональная оценка может зависеть от субъективных качеств избирателя, обусловленных его доходом, образованием, регионом проживания. Например, при одинаковых идеологических предпочтениях более религиозный избиратель с большей вероятностью поддержит партию, позиционирующую себя как религиозную. Партийные симпатии также могут определяться регионом, в котором проживает избиратель, национальностью и т. п.³

³ Наиболее часто такая «социологическая» теория упоминается в отношении сегрегированных обществ — таких, как Бельгия (сегрегированная по национальному признаку) и Нидерланды (по религиозному); например, в работе [Lijphart (1975)]. В последнее время многими исследователями было отмечено, что поведение избирателей в ряде европейских стран становится более открытым, то есть идеологические предпочтения отдельного избирателя при определении электорального выбора начинают доминировать над его социальным происхождением [Rose and McAllister (1986)].

Данный подход весьма распространен при анализе поведения избирателей. В частности, он ранее применялся в работах Квина, Шофилда, Альвареса, Нэглера, Иверсена, Адамса и других [Quinn et al. (1998)], [Schofield (2006)], [Alvarez, Nagler (1995)], [Iversen (1994)], [Adams et al. (2006)].

3.1. Формулировка модели множественного выбора

При анализе пространственных моделей голосования с помощью моделей множественного выбора предполагается, что каждый избиратель обладает субъективной оценкой собственного благосостояния при победе на выборах каждой из политических партий. При этом избиратель голосует за партию, максимизируя свое благосостояние. Задача оценки модели множественного выбора — определить, какие факторы и в какой мере влияют на решение, принимаемое избирателем при голосовании.

Для оценки модели ограничим выборку респондентами, пожелавшими голосовать за ЕР, КПРФ, «Справедливую Россию» и ЛДПР.

Таким образом, множество партий есть $J = \{2, 3, 4, 7\}$. Обозначим через I множество респондентов, выразивших желание проголосовать за одну из партий из J .

Предположим, что респондент $i \in I$ оценивает свой бонус (улучшение своего благосостояния) при победе партии $j \in J$ как

$$u_{ij} = a_j + \alpha_j x_i^T + \beta_1 (v_{i1} - y_{j1})^2 + \beta_2 (v_{i2} - y_{j2})^2 + \varepsilon_{ij} \equiv \bar{u}_{ij} + \varepsilon_{ij}. \quad (1)$$

Для идентифицируемости модели зафиксируем $a_7 = 0$ и $\alpha_7 = 0$, кроме того:

v_{i1} и v_{i2} — значения первого и второго факторов для респондента;

x_i — вектор прочих характеристик избирателя (таких, как образование, доход, и т. д.);

y_{i1} и y_{i2} — значения первого и второго факторов для партии j ;

a_j , α_j , β_1 и β_2 — параметры, которые следует оценить;

ε_{ij} — независимая случайная величина, распределенная согласно закону

$$P(\varepsilon_{ij} \leq h) = \exp(-\exp(-h)). \quad (2)$$

Обозначим через d_i партию, за которую пожелал проголосовать респондент i .

Следует отметить, что мы рассматриваем предпочтения несколько более общего характера, чем в ранее упомянутых работах. В частности, мы пытаемся выделить влияние каждого из двух факторов. При классическом подходе, как правило, оценивается модель вида $\bar{u}_{ij} = \beta \|v_{ik} - y_{jk}\|^2$, соответствующая евклидовым предпочтениям.

Определенную проблему представляет оценка величин y_{j1} и y_{j2} — т. е. идеологических позиций политических партий по первому и второму фактору, как их воспринимают респонденты.

В мировой практике используются несколько методов для оценки этих величин: 1) экспертный опрос представителей политических элит (например [Quinn et al. (1998)]), 2) собственная экспертная оценка [Schofield (2006)] или 3) систематизированный анализ партийных манифестов [Bulge et al. (2001)].

Ввиду отсутствия данных такого рода мы предположим позиции политических партий равными:

$$y_{jk} = \sum_{i|d_i=j} v_{ik} / \# \{i | d_i = j\}, \quad (3)$$

причем для всех j и $k = 1, 2$.

Вероятность того, что избиратель i проголосует за партию j^4 :

$$P_{ij} = \frac{\exp \bar{u}_{ij}}{\sum_{i \in J} \exp \bar{u}_{il}}. \quad (4)$$

Функция правдоподобия модели при данных значениях параметров будет

$$L = \prod_{i \in I} P_{id_i}. \quad (5)$$

Оценка модели методом максимального правдоподобия сводится к подбору параметров α_j , β_1 и β_2 для максимизации L при данных значениях x_i , v_{i1} , v_{i2} , y_{j1} и y_{j2} .

3.2. Результаты анализа модели множественного выбора

В качестве параметров x_i в различных вариантах модели были взяты образование и доход респондента, а также фиктивные переменные, указывающие, симпатизирует ли этот респондент В. Путину, Г. Зюганову или В. Жириновскому. Всего было оценено 6 моделей.

1. Классическая пространственная модель при ограничениях $\alpha_j = 0$ для всех i .
2. Непространственная модель при ограничении $\beta_1 = \beta_2 = 0$.
3. Непространственная модель, учитывающая только образование и доход респондентов.
4. Непространственная модель, учитывающая только доверие к Путину, Зюганову и Жириновскому.
5. Смешанная модель без ограничений.
6. Смешанная модель, где в качестве параметров x_i — образование и доход респондента, а также фиктивная переменная *small*, принимающая значение 1, если респондент проживает в населенном пункте с численностью населения менее 5000 человек.

Модель 5 представляет собой обобщение моделей 1–4. Модель 2 также является обобщением моделей 3 и 4. Таким образом, эти модели можно сравнить с помощью теста отношения правдоподобия. Результаты оценки моделей представлены в табл. 4.

Сразу же стоит отметить, что идеологические предпочтения избирателя значимым образом влияют на его решение голосовать за ту или иную политическую партию. В первую очередь это касается позиции избирателя по второму фактору. Коэффициент β_2 является значимым на достаточно высоком уровне в моделях 1 и 5. При этом тест отношения правдоподобия показывает, что модель 5 значительно лучше объясняет данные, чем модель 2 (табл. 5).

В частности (табл. 6), вероятность голосования избирателя за КПРФ меняется с 4% до 23% при изменении его позиции по второму фактору с 1,7 до –1,7 (т. е. на два стандартных отклонения). Влияние второго фактора на вероятность голосования за «Справедливую Россию» является примерно таким же, на вероятность голосования за ЛДПР — схожим по кратности, но противоположным по знаку.

⁴ [Магнус, Катышев и Пересецкий (2007)].

Таблица 4

Оценка моделей множественного выбора 1–5

	Модель 1	Модель 2	Модель 3	Модель 4	Модель 5	Модель 6
beta 1	–0,13 (–4,39)				–0,11 (–3,21)	–0,13 (0,03)
beta 2	–0,19 (–10,72)				–0,17 (–8,27)	–0,19 (0,02)
ЕР						
income		–0,36 (–2,22)	–0,38 (–2,29)		–0,17 (–1,03)	–0,16 (0,17)
education		0,05 (0,61)	0,07 (0,79)		0,01 (0,13)	–0,00 (0,08)
putin		0,09 (0,43)		0,11 (0,52)	0,21 (0,91)	
zug		–0,69 (–1,54)		–0,77 (–1,75)	–0,28 (–0,63)	
zhir		–0,02 (–0,05)		–0,03 (–0,07)	0,15 (0,33)	
small						0,11 (0,27)
const	1,97 (17,82)	2,93 (4,04)	2,95 (4,21)	1,96 (10,19)	2,32 (3,17)	2,48 (0,71)
КПРФ						
income		0,26 (1,19)	0,27 (1,36)		0,18 (0,77)	0,19 (0,21)
education		0,06 (0,51)	–0,07 (–0,64)		0,10 (0,83)	–0,03 (0,11)
putin		–1,33 (–4,14)		–1,32 (–4,11)	–1,45 (–4,42)	
zug		2,83 (6,21)		2,80 (6,25)	2,61 (5,70)	
zhir		–0,79 (–1,12)		–0,83 (–1,18)	–0,64 (–0,90)	
small						0,20 (0,34)
const	0,14 (1,03)	–0,96 (–0,95)	–0,53 (–0,59)	0,18 (0,76)	–0,66 (–0,65)	–0,42 (0,90)
ЛДПР						
income		–0,06 (–0,24)	0,10 (0,44)		0,17 (0,60)	0,34 (0,24)
education		0,05 (0,38)	0,11 (0,86)		0,00 (0,04)	0,02 (0,13)
putin		–1,78 (–4,52)		–1,79 (–4,55)	–1,67 (–4,17)	
zug		–14,55 (–0,03)		–14,66 (–0,03)	–13,27 (–0,05)	
zhir		3,54 (6,87)		3,55 (6,89)	3,65 (6,91)	
small						–0,01 (0,40)
const	–0,40 (–2,48)	–0,51 (–0,41)	–1,14 (–1,11)	–0,50 (–1,76)	–1,22 (–0,96)	–1,58 (1,05)
In L	–796	–684	–875	–692	–633	–791

Примечание. В скобках указаны значения *t*-статистик.

Таблица 5

Тест отношения правдоподобия для различных пар моделей

	4	3	2	1
5	59***	252***	51***	163***
4		—	8*	—
3			191***	—
2				—

*** — значим на уровне 0,0001.

* — значим на уровне 0,05.

Таблица 6

Предсказанные вероятности голосования для модели 5

	Фактор 1	Фактор 2	ЕР	КПРФ	ЛДПР	СР
Ни за кого	0,0	0,0	0,74	0,10	0,06	0,10
	1,7	0,0	0,79	0,08	0,05	0,09
	-1,7	0,0	0,68	0,13	0,07	0,12
	0,0	1,7	0,82	0,04	0,08	0,06
	0,0	-1,7	0,57	0,23	0,04	0,16
За В. Жириновского	0,0	0,0	0,27	0,02	0,69	0,03
	1,7	0,0	0,31	0,01	0,64	0,03
	-1,7	0,0	0,22	0,02	0,72	0,03
	0,0	1,7	0,23	0	0,75	0,01
	0,0	-1,7	0,29	0,05	0,59	0,07
За Г. Зюганова	0,0	0,0	0,27	0,67	0	0,05
	1,7	0,0	0,34	0,61	0	0,05
	-1,7	0,0	0,22	0,73	0	0,05
	0,0	1,7	0,52	0,43	0	0,05
	0,0	-1,7	0,11	0,84	0	0,04
За В. Путина	0,0	0,0	0,87	0,02	0,01	0,10
	1,7	0,0	0,90	0,02	0,01	0,08
	-1,7	0,0	0,84	0,03	0,01	0,12
	0,0	1,7	0,93	0,01	0,01	0,05
	0,0	-1,7	0,76	0,06	0,01	0,17

Примечание. В качестве значений образования и дохода приняты средневзвешенные значения.
1,7 — стандартное отклонение значений первого и второго идеологических факторов.

Таблица 7

Предсказанные вероятности голосования для модели 1

Фактор 1	Фактор 2	ЕР	КПРФ	ЛДПР	СР
0,0	0,0	0,78	0,07	0,06	0,9
1,7	0,0	0,79	0,08	0,05	0,09
-1,7	0,0	0,68	0,13	0,07	0,12
0,0	1,7	0,82	0,04	0,08	0,06
0,0	-1,7	0,57	0,23	0,04	0,16

Примечание. В качестве значений образования и дохода приняты средневзвешенные значения.

Формально при прочих равных условиях наиболее значимым фактором, определяющим предпочтения избирателя, являются его симпатии в отношении партийных лидеров. Их влияние на оценку вероятностей проголосовать за ту или иную партию значительно превосходит влияние остальных факторов, в том числе и идеологических предпочтений (табл. 6, 7)⁵. При

⁵ Оценки аналогичных вероятностей для модели 1 очень похожи на оценки для модели 5 при отсутствии симпатий к В. Путину, Г. Зюганову и В. Жириновскому.

этом оценка логарифмического правдоподобия для моделей 2, 4 и 5 значительно выше, чем для модели 1 и тем более модели 3 (табл. 4).

Оценка более сложных модификаций модели 5, в которых коэффициенты β_1 и β_2 являются различными для разных индивидуумов и зависят от таких величин, как образование, доход, заинтересованность политикой, доверие к В. Путину, готовность участвовать в акциях протеста, не дают дополнительных результатов.

Однако не вполне ясна причинно-следственная связь между симпатиями в отношении политиков, партийными предпочтениями и положением избирателя в идеологическом пространстве. Вполне возможно предположить, что идеологические предпочтения избирателя формируют как его партийные симпатии, так и его отношение к партийным лидерам. Исследование причинности в такой модели, безусловно, представляет огромный интерес, однако потребует как минимум наличия панельных данных, на что в данный момент не приходится рассчитывать⁶.

Вопреки ожиданиям, тестирование модели не выявило значимого влияния дохода и образования избирателя на его электоральное поведение (табл. 4). Также незначимым оказалось влияние размера населенного пункта, в котором он проживает⁷. Последний вывод можно интерпретировать следующим образом: большую часть наблюдаемых межрегиональных различий в электоральном поведении можно объяснить вариациями в структуре идеологических предпочтений электората. Различия в электоральных предпочтениях⁸ между горожанами и жителями сельской местности также объясняются разными идеологическими предпочтениями, отраженными в значениях первого и второго идеологических факторов.

4. Заключение

Подход, используемый в этой работе, позволяет на основе опросных данных численно оценить модель электорального поведения избирателя. В отечественной практике такое исследование проводится впервые. Результаты исследования во многом соответствуют аналогичным исследованиям электората зарубежных стран: для избирателей важна идеологическая позиция партии, за которую они голосуют. Роль внеидеологических («социологических») факторов незначительна. Симпатии к партийным лидерам, имеющие важнейшее значение при решении, за какую партию следует голосовать, могут сами определяться идеологическими предпочтениями избирателей. Все это наводит на мысль, что роль идеологических и политических предпочтений избирателя более важна, чем это принято считать. Дальнейшие исследования в этой области потребуют как более совершенных опросных данных (в идеальном случае — панельных данных), так и наличия экспертной оценки

⁶ В зарубежной литературе, исследование причин партийных симпатий является весьма популярной темой для исследований. В частности, особый интерес представляет вопрос: является ли партийная идентификация (partisanship) результатом соответствия предвыборных программ партий (или отдельных кандидатов) предпочтениям избирателя, или партийные симпатии формируются в раннем возрасте и остаются более или менее неизменными на протяжении жизни избирателя. Обзор литературы на эту тему можно найти у Захарова или Брэдера [Захаров (2008)] или [Brader, Tucker (2007)].

⁷ Также не выявлено значимого влияния федерального округа.

⁸ По крайней мере, если речь идет о выборе между четырьмя партиями — ЕР, КПРФ, ЛДПР и «Справедливая Россия».

партийных программ (или экспертной оценки того, как избиратели воспринимают политические партии и их идеологии).

Список литературы

- Алескеров Ф. Т., Благовещенский Н. Ю., Сатаров Г. А., Соколова А. В., Якуба В. И. Оценка влияния групп и фракций в российском парламенте (1994–2003 гг.) // *Экономический журнал ВШЭ*. 2003. Т. 7. № 4.
- Ахременко А. С. Электоральное пространство России: структурная эволюция // *Политические практики*. 2007. № 2(5).
- Захаров А. В. Пространственные модели голосования: обзор литературы // *Экономика и математические методы*. 2008.
- Магнус Я. Р., Катышев П. К., Пересецкий А. А. Эконометрика: начальный курс. М.: Дело, 2005.
- Овчинников Б. Электоральная эволюция: Пространство регионов и пространство партий в 1995 и 1999 г. // *Полис*. 2000. №2.
- Adams J., Dow J., Merrill S. The Political Consequences of Alienation-Based and Indifference-Based Voter Abstention: Applications to Presidential Elections // Unpublished paper. 2006. III.
- Alvarez R. M., Nagler J. Economics, Issues, and the Perot Candidacy: Voter Choice in the 1992 Presidential Election // *American Journal of Political Science*. 1995. № 39. P. 714–44.
- Black D. The Theory of Committees and Elections. Cambridge: Cambridge University Press, 1958.
- Brader T. A., Tucker J. Reflective and unreflective partisans? Experimental Evidence on the Links between Information, Opinion, and Party Identification // Unpublished manuscript. 2007.
- Bulge I. Mapping Policy Preferences: Estimates for Parties, Electors, and Governments 1945–1998. Oxford University Press, 2001.
- Downs A. An Economic Theory of Democracy. New York: Harper & Row, 1957.
- Iversen T. Political leadership and representation in west European democracies: A test of three models of voting // *American Journal of Political Science*. 1994. № 38. P. 45–74.
- Lijphart A. Politics of Accommodation: Pluralism and Democracy in the Netherlands. Berkeley. University of California Press, 2nd edition, 1975.
- Lipset S. Political Man: The Social Bases of Politics. New York: Doubleday & Company, Inc., 1960.
- Lipset S., Rokkan S. Cleavage structures, party systems, and voter alignments: an introduction. in *Party systems and voter alignments: cross-national perspectives*. New York: Free Press, 1967.
- Poole K. T., Rosenthal H. Congress: A Political-Economic History of Roll Call Voting. Oxford University Press, 1997.
- Quinn K. M., Martin A. D., Whitford A. B. Voter Choice in Multi-Party Democracies: A Test of Competing Theories and Models // *American Journal of Political Science*. 1998. № 43(4). P. 1231–1247
- Quinn K. M., Martin A. D. An Integrated Computational Model of Multiparty Electoral Competition // *Statistical Science*. 2002. № 17(4). P. 409–419.
- Rose R., MacAllister I. Voters Begin to Choose: From Closed-Class to Open Elections in Britain Sage Publications. 1987.
- Schofield N. The Mean Voter Theorem: Necessary and Sufficient Conditions for Convergent Equilibrium // *Review Of Economic Studies*. 2006. № 42. P. 27–50.
- Stokes D. Spatial Models of Party Competition // *American Political Science Review*. 1963. № 57. P. 368–77.
- Zakharov, Alexei V. Candidate Location and Endogenous Valence. 2008.